

“Propuesta de buenas prácticas para la impartición de programas online, a aplicar en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Andrés Bello”

Rodrigo Meriño Aranda

Abstract

There are few studies on online programs that are taught in higher education institutions in Chile, therefore, it is relevant to know the evolution of e-learning and b-learning (blended) programs in Chilean higher education.

On the other hand, studying the online subjects taught with new methodologies at the Universidad Andrés Bello, is relevant, because it is believed (hypothesis); that a good delivery affects high levels of satisfaction, which translates into an improvement in approval rates, student progression and therefore retention.

A better delivery model, with good practices gathered from previous studies, will allow to boost the quality of online courses, allowing the institution to be prepared for the next step; and dictate 100% online undergraduate programs, with a creditable structure by criteria of national and international agencies, especially in the evening segment (working adult).

Keywords: Online, e-learning, b-learning, Co_Teaching, Tutor

Introducción

Hoy prácticamente todas las universidades cuentan con campus virtuales y herramientas de apoyo basadas en internet, lo que ha posibilitado el surgimiento de una oferta educativa en modalidades e-learning y b-learning. El e-learning es una modalidad a distancia, de formación virtual, apoyada en las TIC's, que puede ser con tutor o sin tutor, y b-learning (“blended learning”) es un modelo que combina la educación presencial y la modalidad a distancia, alternando clases presenciales con actividades online, lo que se refiere a un “aprendizaje mezclado”, que se interpreta como aprendizaje mixto o semi-presencial y que además posee un Tutor Virtual durante el periodo online.

Discusión

Aprendizajes en Modalidades Virtuales de Impartición, Discusión Bibliográfica

Salgado García (2015), en su tesis doctoral en ciencias de la educación denominada la enseñanza y el aprendizaje en modalidad virtual desde la experiencia de estudiantes y profesores, un estudio exploratorio donde se planteó un análisis cualitativo que participaron 16 estudiantes y 10 profesores de las maestrías en Administración de Empresas y Gerencia de Proyectos, de la Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología en Costa Rica. El análisis de datos se hizo a partir de 25 asignaturas en

modalidad virtual, se integraron diversas variables en cuestionarios de evaluación para medir la satisfacción al realizar cursos en esta modalidad. Entre las variables utilizadas en los estudiantes se cuentan; diálogo; interacción con los profesores; interacción con compañeros; formas de aprender; aprendizaje percibido; y necesidades de apoyo. En el caso de los docentes, se analizó la información a partir de las siguientes categorías: experiencia como docentes virtuales; papel como facilitadores; interacción con los estudiantes; actitudes hacia el aprendizaje virtual; uso de herramientas tecnológicas; y necesidades de apoyo. Salgado García (2015) en los resultados encontró que los estudiantes demostraron en general un nivel adecuado de satisfacción con los cursos virtuales, En cuanto a los docentes, la gran mayoría de ellos demostró una actitud favorable hacia la enseñanza y el aprendizaje en entornos virtuales, sobre todo entre quienes habían tenido experiencias previas como estudiantes a distancia. Estableciendo que el papel del docente, en términos de “presencia pedagógica”, es fundamental para la percepción de aprovechamiento de los estudiantes. El impacto del rol docente se evidencia en distintas facetas del curso, incluyendo la interacción entre los mismos alumnos.

En concordancia con el análisis de Salgado García (2015), el -profesor- Fernández Pampillón (2009), en su trabajo de investigación sobre plataformas e-learning para la enseñanza y el aprendizaje universitario en Internet, da a entender que estas plataformas son un catalizador “tecnológico” para la enseñanza y el aprendizaje universitario y que el uso didáctico del campus virtual depende, fundamentalmente, de la experiencia que tiene el profesor en este entorno. Identificó a través de un modelo que como objetivo principal hay que construir un campus virtual al servicio de las necesidades del profesor. En los modelos analizados, la práctica parece indicar que se obtienen mejores resultados en los modelos que tienden a priorizar la participación de los estudiantes y del profesor, frente a los que priorizan los intereses institucionales o los tecnológicos. Generando una relación positiva con García, que apunta a la interacción docente-estudiante.

También hay investigaciones que apuntan a índices similares, estableciendo mejores prácticas pedagógicas para mejorar la intervención con el estudiante, Ruiz bolívar y Antonio Dávila (2016), en su trabajo propuestas de buenas prácticas docentes para facilitar procesos formativos de calidad a través de aulas virtuales en un contexto universitario, identificaron 18 buenas prácticas pedagógicas fundamentadas por las teorías del aprendizaje (constructivismo sociocultural, cognitivismo de procesamiento de la información y enfoque conectivista), y basadas sobre experiencias previas de los autores de varios años como docentes en modalidades presenciales y virtuales, con observaciones críticas de sus desempeños en el aula y donde los resultados de las aplicaciones de tales prácticas fueron evaluadas, en el contexto de cursos desarrollados bajo la modalidad virtual en dos universidades públicas, durante los últimos 10 años en la ciudad de Barquisimeto. Este estudio llevo a analizar el desempeño docente en un orden estructurado para implantar en el curso, se propusieron 4 fases en orden de ejecución empezando con un proceso administrativo preliminar, una planificación didáctica de la formación, desarrollo didáctico de la formación dividido en actividades de inicio y ejecución y un cierre técnico y administrativo de la formación. Dejando al descubierto que las plataformas virtuales son una modalidad que ofrece gran potencial para la formación de calidad, aumentando la efectividad en los procesos docentes.

A diferencia de los autores anteriormente citados, respecto a estas metodologías educativas, Beatriz Fainholc (2016), en su investigación llamada *El Presente y futuro latinoamericano de la enseñanza y el aprendizaje en entornos virtuales referidos a educación universitaria*, estudios dedicados a la revista de educación a distancia de España, señala que la incorporación de las TIC y derivados a la educación en general en América Latina, ha sido dispareja, no heterogénea, y ha tardado, para el desarrollo de programas de educación a distancia, incluyendo el de algunas universidades en esta modalidad, recalca que estas mantienen perfiles poco definidos siendo aún ambiguos.

Por otro lado tenemos autores como Esteban Albert y Miguel Zapata (2016), que tienen otras perspectivas frente al tema, dejando como principal protagonista al estudiante; en su artículo publicado “*estrategias y estilos de aprendizaje*”, donde plantean otro punto de vista, que puede servir para fundamentar el diseño educativo en actividades de eLearning y en entornos virtuales de aprendizaje, llegando a deducir a través de estudios históricos que la meta cognición es condición necesaria para que pueda darse cualquier plan estratégico, la frecuentación de cierto tipo de tareas cognitivas así como cierta disposición personal van conformando un perfil de aprendiz que tiene disposición y orientación a usar ciertas estrategias, a percibir y organizar la información de una determinada manera lo que confiere un estilo de aprender, así Albert a partir del levantamiento de información que realizó concluye que es mejor, elaborar técnicas de intervención para la mejora del individuo, usando un entrenamiento en ellos para establecer un estilo de aprendizaje y tener una mayor recepción de contenidos en plataformas virtuales.

En un punto de vista similar, Juan Silva (2017) en su paper “*un modelo pedagógico virtual para la intervención del estudiante*”, sugiere un modelo centrado en las actividades online, a raíz de lo que han observado últimamente en el pobre uso de los Learning Management Systems (LMS) deducen que no coloca al estudiante en el centro del curso, es por eso que propusieron Diseñar e implementar un entorno virtual de aprendizaje (EVA) centrado en el estudiante. Para evaluar el prototipo en una encuesta general de satisfacción de los cursos que dicta el Centro de Investigación e Innovación de educación y TIC (CIET) en modalidad virtual, se incorporaron preguntas para medir diferentes aspectos del modelo a raíz de diferentes variables, materiales, contenidos, objetivos, tutoría, entre otros. La encuesta fue respondida por 320 participantes, 85 corresponden a un curso de formación por competencias, y 235 a un del curso de formación de tutores online. La encuesta se diseñó y aplicó en Google Formulario. En ambos casos los participantes son profesionales que desempeñan un rol docente en las instituciones de las cuales provienen. Donde en general se observó una positiva valoración de los diferentes indicadores todos están sobre el 89% de una valoración acuerdo o total acuerdo. Los indicadores respecto a si las actividades fueron consistentes con los contenidos y si éstas son útiles para el desempeño profesional alcanzan un 96% de acuerdo o total acuerdo. El indicador menor evaluado es existe coherencia entre las actividades y contenidos del curso, alcanza un 89% de valoración acuerdo y total acuerdo. las actividades son el centro, articulando la colaboración, la tutoría, los recursos, contenidos y la plataforma. Obteniendo un positivo resultado, como un modelo flexible que se adapta a diferentes contextos, temáticas y tipos de estudiantes.

Modelos de formación para programas online, que se desprenden de la bibliografía

El e-Learning, entendido como una modalidad de formación virtual apoyada en las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), se hace cada vez más popular en los entornos académicos universitarios nacionales e internacionales. Se estima que durante el año 2015 el 50 % de los universitarios de todo el mundo estaban inscritos en algún curso de e-Learning y tres de cada cuatro universidades usaban las TIC en sus actividades académicas (Ibercampus, 2015). No obstante, el nivel de calidad de la educación virtual varía, según el modelo específico adoptado en cada experiencia educativa. En este contexto, la calidad formativa se entiende como un proceso de interacción compleja en el que convergen diferentes factores (estudiante, docente, contenidos, actividades y tecnología) para promover en el estudiante el logro y desarrollo óptimo de competencias útiles para sí mismo y para satisfacer las expectativas de la sociedad (pertinencia social), en un momento histórico determinado.

Es importante señalar, que estos factores se combinan de muchas maneras para generar distintos niveles de calidad en el aprendizaje, como ocurre en el caso de las interacciones de primer orden, como las del tipo estudiante-contenido; estudiante-profesor; estudiante-actividades; o las interacciones de segundo orden, como: estudiante-contenido-tecnología; estudiante-actividades-tecnología. Obsérvese que en cada una de estos tipos de interacciones nunca están presente todos los factores en acción.

La noción de interacción compleja supone aquí una relación de todos los factores componentes con el aprendizaje, pero, no de manera aditiva que pudiera explicar dicho fenómeno en términos del impacto que cada uno factor tiene en el aprendizaje, sino como una acción simultánea, global y recursiva de todos ellos sobre dicho fenómeno.

Lo complejo es lo opuesto a lo simple, es lo intrincado, pluridimensional y multifactorial en su estructura, funcionamiento y resultados, como es el caso del aprendizaje, donde las interacciones de los factores componentes se auto-organizan en un sistema de nivel superior, mostrando, en consecuencia, propiedades emergentes y adaptativas no exhibidas previamente por los componentes individuales (Jacobson, 1997).

Es decir, los factores componentes una vez integrados en el aprendizaje, pierden sus propiedades individuales para convertirse y conformar una nueva estructura global que incluso puede tener un efecto transformador, a posteriori, en cada uno de dichos factores componentes. Este planteamiento es consistente con la propuesta de Morin (2000), quien consideró que “la complejidad es, efectivamente, el tejido de eventos, acciones, interacciones, retroacciones, determinaciones, azares, que constituyen nuestro mundo fenoménico” (p. 32). En consecuencia, desde nuestra perspectiva, la noción de calidad del e-Learning pasa necesariamente por la concepción, implementación y promoción del aprendizaje como un fenómeno complejo. Ahora bien, como no todos los modelos de e-Learning responden a esta concepción, es comprensible que sus resultados tengan en la práctica diferentes niveles de calidad.

Lo anterior ha generado, en algunos casos, resistencia a nivel social, académico y gubernamental, hacia la educación a distancia por considerarse, entre otras razones, que no tiene el mismo nivel de calidad que la modalidad presencial. De este modo, en opinión de Garcia Aretio (2015), esta resistencia se debe a la ignorancia de los grupos o

sectores que tienen esta posición, ya que en ambas modalidades (presencial y a distancia) existen tanto programas de buena como de mala calidad.

La calidad del e-Learning, o de la educación a distancia de 4ta generación, ha sido objeto de preocupación por sectores académicos importantes de la comunidad internacional. Una evidencia de ello son los diversos congresos que se han realizado y se realizan cada año sobre este tema en diferentes países; por ejemplo, el V Congreso CREAD-Andes y el V Encuentro Virtual Educa Ecuador sobre la Calidad y Accesibilidad de la Educación Superior a Distancia, realizado entre el 25 y el 27 de noviembre del año 2015, donde participaron especialistas de los cinco continentes.

Pareciera existir consenso en la literatura en que un e-Learning de calidad pasa, entre otros factores, por el rol destacado del docente en cuanto a la concepción teórica e implementación del diseño didáctico-instruccional, la orientación y supervisión sistemática del proceso de aprendizaje y su acción tutorial dirigida a ayudar a los estudiantes en sus dificultades de aprendizaje y a inducir la reflexión crítica sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje (García Aretio, 2015; Coll y Monereo, 2008; Mauri y Onrubia, 2008; Seoane Pardo y García Peñalvo, 2007). Sin embargo, no todos los docentes están conscientes de esta realidad, llegando, en algunos casos, a hacer un uso limitado de las TIC en sus intentos por integrarlas al currículo académico o, en otros, obviando este tipo de recursos como factor de innovación y transformación de sus prácticas pedagógicas tradicionales.

Es importante destacar que el simple hecho de usar las TIC en la educación universitaria no produce necesariamente cambios significativos en la calidad del tipo de formación que se desarrolla en las instituciones académicas. El impacto de las TIC sobre la educación depende más bien del contexto de uso y de la finalidad con que son utilizadas y de la aplicación efectiva que de ellas hacen los profesores y alumnos en los planteles educativos y en las aulas; son estos factores los que finalmente determinan el mayor o menor impacto en las prácticas educativas y su mayor o menor capacidad para transformar la enseñanza y mejorar el aprendizaje (Coll y Monereo, 2008).

Atendiendo a los niveles de calidad, en la práctica existen al menos tres modelos formativos en la educación universitaria virtual, a saber:

1. Modelo de autoformación sin interacción grupal, apoyado o no en una plataforma de gestión de aprendizaje; se enfoca hacia la adquisición del contenido organizado en módulos instruccionales y presentado en forma de vídeos cortos, materiales textuales, en algunos casos hay ejercicios de práctica y la evaluación se basa en pruebas objetivas interactivas. En este modelo, no hay una presencia activa del profesor ni se promueve interacción entre los estudiantes con un propósito formativo. Este modelo intenta reproducir la modalidad de educación presencial en un entorno virtual de aprendizaje y desde el punto de vista teórico del logro de aprendizaje podría ser ubicado en el conductismo.

2. Modelo de autoformación en interacción con el diseño instruccional y un mínimo de comunicación interpersonal entre los estudiantes. Se desarrolla en el contexto de una plataforma de tele formación; el diseño instruccional es autosuficiente, caracterizado por su orientación iconográfica, una robusta imagen corporativa y una

estructura didáctica implícita. El contenido se presenta con una variedad de recursos que incluyen vídeos cortos, material textual, enlaces a páginas web y blog, entre otros.

Los estudiantes trabajan individualmente y tienen la posibilidad, si lo desean, de interactuar con sus pares para compartir dificultades y sus soluciones, a través de foros diseñados con tal propósito o de las redes sociales. El profesor-tutor se concentra principalmente en elaborar un diseño instruccional apropiado y su presencia virtual se activa si es requerida por algún alumno o grupo. La evaluación se realiza a partir del desempeño del estudiante en actividades prácticas relevantes para el proceso formativo. Este modelo marca un avance con respecto al anterior, no obstante, tiene la limitación de la poca interacción entre sus componentes como una parte importante en el e-Learning de calidad. Desde el punto de vista teórico este modelo no está fundamentado explícitamente en ninguna teoría de aprendizaje específica.

3. Modelo de formación integral. Se desarrolla en un entorno virtual de aprendizaje y se basa en un diseño instruccional caracterizado por su orientación didáctica, la usabilidad del contenido presentado en diferentes formatos, por el rol activo del estudiante como aprendiz autónomo, quien participa en grupos de aprendizaje colaborativo. El tutor juega un rol activo en la gestión del curso, hace seguimiento a los alumnos, da realimentación, orienta, guía y ofrece ayuda oportuna a los participantes cuando le es requerida. La evaluación se realiza con un propósito tanto formativo como sumativo.

En este último caso, se utiliza la rúbrica como instrumento de evaluación en cada módulo; en la misma se representan de manera ponderada los indicadores de logro en diferentes tipos de tareas. Desde el punto de vista teórico, este modelo tiene una fuerte orientación hacia el constructivismo sociocultural.

Conclusión

Es el último de estos tres modelos el que se ha impulsado en cursos online dictados en la Universidad Andrés Bello y en particular en su facultad de Ingeniería. De allí que el propósito general de este trabajo sea validar un conjunto de prácticas docentes de calidad, en el contexto de un modelo de formación integral, desarrolladas a partir de la propia experiencia como docente en el campo del e-Learning y b.Learning en FI UNAB. Estas experiencias se sustentan a partir del análisis y evaluación de los resultados de nuestros cursos. Se usarán las encuestas que toman en cuenta la opinión de los participantes, alumnos y docentes universitarios. También la aplicación práctica de un modelo pedagógico propio desarrollado en el marco del proyecto de Co_Teaching en FI UNAB y U MIAMI; que puede ser entendido como una innovación educativa orientado a promover el cambio de la práctica pedagógica tradicional de los docentes, como premisa para el mejoramiento cualitativo de la calidad y pertinencia del aprendizaje que tienen lugar en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Andres Bello.

BIBLIOGRAFÍA

- Fernández Pampillón, A. (2009). Las plataformas e-learning para la enseñanza y el aprendizaje universitario en Internet. En: Las plataformas de aprendizaje. Del mito a la realidad. Biblioteca Nueva, Madrid,45-73.
- Semenov, A. (2005). Las tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza. Instituto de Educación Abierta de Moscú. UNESCO
- López Bazaes, J.I. (2016). La calidad en educación superior y su relación con el desarrollo social inclusivo. Tesis para optar al grado de magister en gestión y políticas públicas, Universidad de Chile, Santiago, Chile.
- Comisión Nacional de Acreditación. (2017). Orientación para la acreditación de instituciones que imparten programas en modalidad virtual y combinada universidades.
- Ruiz Bolívar, C., y Dávila, A.A.(2016). Propuesta de buenas prácticas de educación virtual en el contexto universitario. Revista de educación a distancia.49.12
- Salgado García, E. (2015). La enseñanza y el aprendizaje en modalidad virtual desde la experiencia de estudiantes y profesores de posgrado. Tesis de graduación para optar por el grado de doctorado en ciencias de la educación. Universidad Católica de Costa Rica, San José, Costa Rica.
- Universidad Virtual REUNA. (2003). La educación virtual en Chile: historia, estado del arte y proyecciones. Universidad virtual de REUNA, Santiago, Chile.
- Fainhole, B.(2016). Presente y futuro latinoamericano de la enseñanza y el aprendizaje en entornos virtuales referidos a educación. Revista de educación a distancia.48.2
- Albert, M.E., Zapata-Ros, M. (2016). Estrategias de aprendizaje y eLearning un apunte para la fundamentación del diseño educativo en los entornos virtuales de aprendizaje. Revista de Educación a Distancia. 50. 15
- Silva, J. (2017). Un modelo pedagógico virtual centrado en las E-actividades. Revista de Educación a Distancia. 53.10.
- Lorenzo García Aretio (2002) La educación a distancia. De la teoría a la práctica. Editorial Ariel S.A. Primera edición: marzo 2001. Segunda edición: octubre 2002.
- Coll, C., Mauri, T. y Onrubia, J. (2008). Análisis de los usos reales de las tic en contextos educativos formales: una aproximación sociocultural. Revista Electrónica de Investigación Educativa.
- García-Peñalvo, F. J. (2007). Los orígenes del tutor: Fundamentos filosóficos y epistemológicos de la monitorización para su aplicación a contextos de e-learning.
- Edgar Morían, (2000). Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Los siete saberes necesarios para la educación del futuro.
- Linston and Troff (2002). General Remarks. It is common, in a book of this kind, to begin with a detailed and explicit definition of the subject- the Delphi technique.

Autor

Profesor Rodrigo Meriño Aranda.

Universidad Andrés Bello.

Correo: rodrigo.merino@unab.cl